

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07325776 A**

(43) Date of publication of application: **12 . 12 . 95**

(51) Int. Cl.  
**G06F 13/00**  
**G06F 3/14**  
**H04L 12/40**  
**H04L 12/28**

(21) Application number: **06120971**

(22) Date of filing: **02 . 06 . 94**

(71) Applicant: **HITACHI LTD**

(72) Inventor:  
**KAWASE AIKO**  
**OTE ICHIRO**  
**SANO MAKOTO**  
**IWABUCHI KAZUNORI**  
**OKAYAMA YUKO**

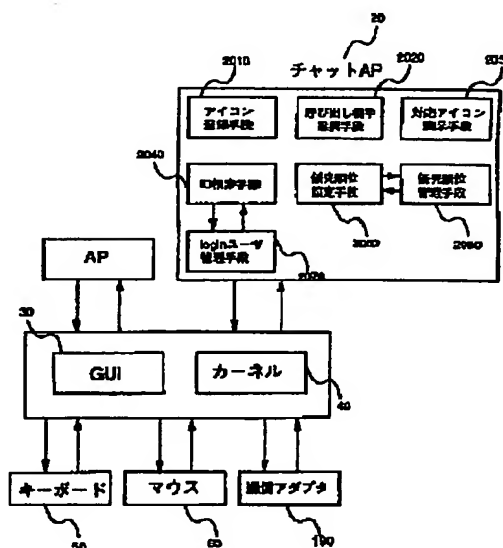
**(54) ELECTRONIC CONVERSATION CONTROL SYSTEM**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To easily call a desired opposite party by retrieving this party by registering an icon, the user ID of the opposite party and the machine used by the user related to each other.

**CONSTITUTION:** In an electronic conversation system which offers a user interface using a multiwindow an icon, an icon register means 2010 of a chat application module 20 registers the icon, the user ID of the called opposite party and the machine used by the user related to each other. Then a called opposite party selector means 2020 calls the opposite party from the registered icon. An ID retrieving means 2040 retrieves whether the desired opposite party is included in those users who are logged in a work group. Then a corresponding icon display means 2030 retrieves and displays the icon of the calling user when a call is received.

**COPYRIGHT: (C)1995,JPO**



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-325776

(43) 公開日 平成7年(1995)12月12日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 4 D	7368-5E		
3/14	3 7 0 A			
H 0 4 L 12/40				
		9466-5K	H 0 4 L 11/ 00 3 2 0	
			11/ 20 Z	
		審査請求 未請求 請求項の数 4	OL (全 7 頁)	最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-120971

(22) 出願日 平成6年(1994)6月2日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 川瀬 愛子

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式

会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 大手 一郎

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式

会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 佐野 真

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式

会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

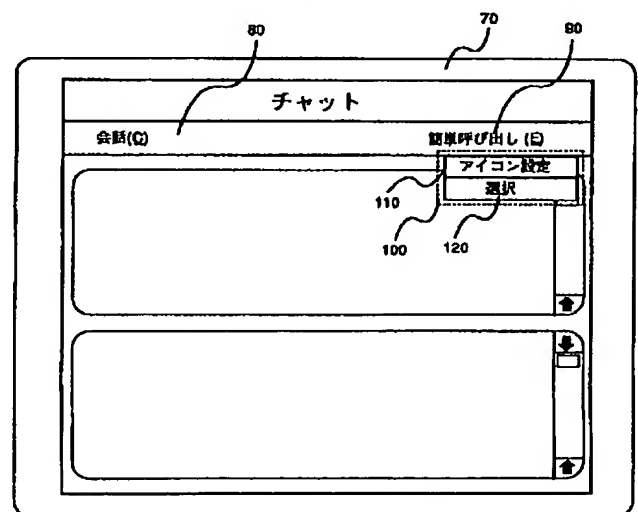
(54) 【発明の名称】 電子会話制御方式

(57) 【要約】

【目的】 コンピュータを用いた電子的会話で、相手を容易に呼び出すことを目的とする。

【構成】 電子会話の呼び出しにおいてワークグループ全体での自動的な呼び出しが、ユーザIDとコンピュータを一組とするデータを、対応するアイコンに関連づけるアイコン登録手段、そのアイコンを選択することで呼び出し相手を自動的に呼び出す呼び出し相手選択手段を有して構成される。

図 1



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 マルチウィンドウとアイコンとを用いたユーザーインターフェースを提供する電子会話システムにおいて、あらかじめアイコン、呼び出し相手のユーザID、ユーザの使用マシンを関連づけて登録したアイコンを選択すると、呼び出し相手を自動的に検索し呼び出すことを特徴とする電子会話制御方式。

【請求項2】 呼び出し時に、誰が呼んでいるのか会話が始まる前に把握可能なことを特徴とする電子会話制御方式。

【請求項3】 請求項1において、呼び出し相手が登録済みのコンピュータを利用していない場合、ワークグループ全体を自動的に検索し呼び出すことを特徴とする電子会話制御方式。

【請求項4】 ワークグループ内のユーザIDを登録した、データ構造体で設定した優先順位に基づき、現在行なわれている処理に割り込みをかけるかどうかを自動的に判断し、その処理の終了後に再び元の処理に戻る方式の割り込み法を備えることを特徴とする電子会話制御方式。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、コンピュータを用いた電子的会話法で、相手の容易な呼び出しに関する。

**【0002】**

【従来の技術】 ネットワークを通じて様々な情報を交換しあい、ある作業を共同で進めるグループの単位にワークグループと呼ばれるものがある。このワークグループ内で他の人との電子的な会話を可能にするものにチャットがある。チャットにより、リアルタイム、異機種間同士、遠隔地でのメッセージやファイル交換が実現できる。例えばチャットでは、アプリケーションのウィンドウで利用出来るコマンドの一覧を表示したメニュー中のダイアルコマンド、もしくは頻繁に実行するコマンドだけを使い易いよう別に表示したツールバー上のダイアルコマンドで指定したコンピュータを呼び出し、応答があった場合にのみキーボードから自分の会話文を相手に送信でき、同時に相手からの会話文も送信される形で電子会話が実現される。

【0003】 しかし、コンピュータの機種を入力することで相手を呼び出す従来の方式では、誰がどのコンピュータを使用しているかを記憶しておくことが要求される。これは、コンピュータを使用するユーザにかなりの負担をきたすという問題がある。

【0004】 また、呼び出しがかかると誰かが呼び出しているということは把握できるが、それに応答して会話を開始するまでは、呼び出し相手が誰であるか分からないという不便な点もあった。

【0005】 既に会話が行なわれている時に別の呼び出しが入るというような割り込み処理が入った場合、その

会話を制限人数まで参加可能で複数で会話出来るという便利な機能もあるが、その反面内容の安全性は保障されない。

【0006】 またPC（パソコン）は基本的には一人が一台を所有する形をとっているが、ユーザがPC上で何らかの作業を行なう場合、安全対策のため、それぞれのユーザを識別するためのID番号、パスワード入力というlogin手続きをとり、正規の使用であることを示せばそのユーザが登録しているコンピュータにloginできるため、ユーザが常に同一のコンピュータを使用するという保証はない。その結果、別のコンピュータを使用している場合、呼び出し側があらかじめ相手が別のどのコンピュータを使用しているか把握していない限り、会話の安全性を保障出来ないという問題がここにもある。

【0007】 従来技術としては特開平2-2263号公報（以後、従来の技術1と呼ぶ）が示すように、電子メールシステムにおいて、宛先一覧をアイコンにより表示し、且つアイコンにより指定出来るようにする方法がある。また、特開昭62-164350号公報（以後、従来の技術2と呼ぶ）に示すように、通信端末での接続の制御の1例も存在する。ここでは、通信を始める際、相手を示すアイコンを選択し、移動させて枠内へ置くことで、通信を開始可能である。

**【0008】**

【発明が解決しようとする課題】 上記従来の技術1では、チャットの相手一人一人に対応するコンピュータを記憶しておく必要があり、ワークグループ内に大勢の登録者がいる場合には使用者に混乱をきたす可能性がある。また、従来の技術2においては、相手を示すアイコンを用いてはいるが、アイコンの移動と通信の接続を結び付けたものであり、アイコンとその移動先の両方を使用者が把握しなければならず、簡単ではなかった。本発明は、従来の呼び出し実行方法に加えて、呼び出しのたびに混乱することがないように、頻繁にチャットを交わす相手のアドレスを、誰のアドレスを設定してあるものか一目で分かる独自のアイコンで移動させずに選択する形で提供すること、上記アイコンを利用することで誰からの呼び出しかを会話開始以前に認識可能にすること、呼び出し相手がワークグループ内にloginしているかどうかを自動的に検索し、loginしていない場合にはメッセージを表示することにより無駄な待ち時間を省くこと、ワークグループ内の優先順位を設定し、チャット交信中に他の呼び出しがあった場合優先順位により割り込みの実行を判断することを目的とする。

**【0009】**

【課題を実現するための手段】 上記目的を達成するために、ユーザIDとコンピュータを一組とするデータを、対応するアイコンに関連づけるアイコン登録手段、上記アイコンを選択することで呼び出し相手を自動的に呼び

10

20

30

40

50

出す呼び出し相手選択手段、上記アイコンを利用することで、呼び出し時に誰からの呼び出しかを会話開始以前に把握可能にする、対応する呼び出し相手のアイコン表示手段、ユーザが特定のコンピュータを使用していない場合でもワークグループ内にloginしていれば、どこにいるか自動的に探しだすID自動検索手段、その時点でのloginユーザID管理手段、割り込みを許可するかどうかを判断する基準となる優先順位設定手段、その優先順位管理手段を設ける。

#### 【0010】

【作用】呼び出し相手を簡単に呼び出したい場合、図1の新規メニュー項目である簡単呼び出し90のプルダウンメニュー中のアイコン設定110であらかじめ呼び出し相手を登録し、呼び出し時には図7のアイコン選択のダイアログボックスから登録済みアイコンで呼び出し相手を選択する。ダイアログボックスとはデータを入れるときや情報が表示されるときに一時的に表示されるウィンドウのことである。これにより自動的に呼び出しが開始される。

#### 【0011】

【実施例】以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0012】まず、以下の説明で使用する用語について説明する。

【0013】図2は本発明が使用されるパソコンの接続関係を示している。通信媒体1、PC（パソコン）2、通信アダプタ180で構成されおり、PCは通信アダプタを介して接続されている通信媒体を通してデータ転送を行う。

【0014】図3に本発明の方法を適応し得るパーソナルコンピュータなどの情報処理装置の構成の一例を示す。

【0015】図3に示す情報処理装置は、CPU（中央処理装置）3、ROM（リードオンリメモリ）4、RAM（ランダムアクセスメモリ）5、ディスク6、マウス7、ディスプレイ8、キーボード9、バス10を有して構成される。

【0016】ROM4はメモリの内容をそのまま内容を使用、RAM5はディスクの内容を転送して使用する補助記憶装置である。またディスク6には、必要なプログラムが格納されており、格納されたソフトウェアに従って所定の機能を果たすことになる。本発明の方法を記述したプログラムを上記のメモリに格納して、本発明を実現することができる。

【0017】図4は本発明の実行に必要なハードウェアと本発明を実現するチャットアプリケーションプログラムのモジュール、そしてその関係を表した図である。チャットアプリケーションのモジュール20、GUI（Graphic user interface）30、OS（Operating system）の核となるモジュールで、メモリ管理や割り込み処

理などのプロセサの基本制御を行なうカーネル40、キーボード50、マウス60、他のパソコンとの通信手段であるアダプタ190で構成されている。

【0018】アイコン登録手段2010はファイル名、コンピュータ機種、ユーザIDを関連づけて登録する手段である。

【0019】呼び出し相手選択手段2020は登録したアイコンから呼び出しを実行する。

10 【0020】対応アイコン表示手段2030は呼び出しがかかったとき、呼び出しをかけたユーザのアイコンを検索し表示させる手段である。

【0021】ID検索手段2040はワークグループにloginしているユーザの中に呼びだし相手が存在するかどうかを検索する手段である。

【0022】優先順位設定手段2050はユーザの優先順位を設定する手段である。

【0023】優先順位管理手段2060は設定された優先順位を管理する手段である。

20 【0024】loginユーザ管理手段2070は現在誰がワークグループ内にloginしているのか、ユーザIDを管理する手段である。

【0025】以下、本実施例では、本発明でのチャット実現方法、動作について説明する。

【0026】図1は電子会話プログラムを実行するとスクリーンに表示される本発明のチャット画面である。70はCRTスクリーンで以下デスクトップ領域と呼ぶ。80はコマンドの一覧を表示したメニューバー、簡単呼び出し（E）90は本発明で新しく追加したメニュー項目、100はメニューをマウスカーソルをメニュー上におきマウスボタンを押下することで現われる、メニューに対しての細かいコマンドが表示されているプルダウンメニューである。プルダウンメニュー100中のアイコン設定110を実行すると図5のアイコン設定画面のダイアログボックスが表示される。このアイコン設定画面上での処理の流れを示したフローチャートが図6である。

【0027】まず、ユーザがあらかじめアイコンを作成出来るエディタ、例えばアイコンエディタ、イメージエディタで作成しておいたアイコンファイル名、相手のコンピュータ機種、ユーザIDを図5の入力領域130、140、150に入力しOKボタン170をクリックする。ステップ6010において、OKボタン170のクリックを待っていたシステムは、ファイル名、コンピュータ機種、ユーザIDが入力されているのを確認する。入力されていればアイコンのファイル名が正しいかどうかの判定（ステップ6020）、コンピュータ名が正しいかどうかの判定（ステップ6030）、ユーザIDが正しいかどうかの判定（ステップ6040）の順に処理が実行される。勿論、入力が間違っているとシステムが判断したら、その都度エラーメッセージを表示し再入力

待ちか登録処理自身を中止するループに入るわけだが、今回その部分は省略する。要求されている入力項目が全て正しければアイコン、コンピュータ、ユーザIDの関連を管理する図9のアイコン登録及び優先順位管理表に登録する(ステップ6050)。この登録内容はチャットアプリケーションが管理しワークグループ内の全てのコンピュータから見る事が出来る。また、図5のダイアログボックスで常時変更可能とする。

【0028】図4のアイコン選択120を実行すると図7のアイコン選択画面が表示される。この画面中に表示されているアイコンは、すでにコンピュータとユーザIDが関連づけて登録されている独自のアイコンであるので、ユーザはダイアログボックス中のこのアイコンを選択するだけで自動的に呼び出しが開始される。

【0029】図10はloginユーザIDの管理表である。ユーザがワークグループ内のいずれかのコンピュータにloginした時点で、OSがユーザIDとコンピュータ機種を関連させて登録する。ユーザがlogoutすれば即座に登録は抹消される。この表はOSが管理するものとする。

【0030】図8は本発明の手順で呼び出しが開始された場合の処理の流れを示したフローチャートである。ユーザが図7の画面でアイコンを選択し呼び出しを開始させると(ステップ8010)、まず呼び出し相手がアイコンに設定したコンピュータにloginしているかどうか、図9のアイコン登録及び優先順位管理表の登録情報を使用して検索し始める(ステップ8020)。登録済みのコンピュータに呼び出し相手がloginしていれば呼び出しが開始される(ステップ8030)。呼び出し相手が登録以外のコンピュータを使用している場合には、呼び出し側はワークグループ全体で再度ユーザIDを検索するため、図10の全てのコンピュータ欄のユーザIDを検索し始める(ステップ8040)。ここで呼び出し相手が見つければ、呼び出し相手はその時点で使用しているコンピュータに呼び出しが開始される(ステップ8030)。ワークグループ全体を検索しても見つからない場合、相手がloginしていないことをメッセージボックスで知らせる(ステップ8050)。

【0031】呼び出しが開始されると、呼出しがかかっていることが、ユーザIDを基に検索されたそのユーザに対応するアイコンを相手の対応アイコンを介して相手のデスクトップ領域に表示する形で知らされる。これにより、会話開始以前に誰からの呼出しかが把握できる。

【0032】図9にはn段階評価で優先順位も同時に登録する。登録は図5ダイアログボックス中の入力領域160に必要なとき随時入力する。この優先順位は、割り込み処理が行なわれるときに利用される。チャット交信中に新たな呼び出しがあった場合、優先順位を検索し、現在の交信相手と比較する。新たに呼び出しをかけている相手の方が優先順位が上の場合、割り込みがかけられ

る。交信中のチャットは一時中断される。

【0033】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザは電子会話の相手を選択する際、容易に呼び出し可能であり、しかも電子会話開始以前に相手を把握可能となる。

【0034】さらに、相手の優先順位により、割り込みをかけることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実現するメニューを備えたチャット画面を示す図である。

【図2】本発明が使用されるパソコン接続状態の図である。

【図3】本発明を適用する情報処理装置の一例の構成図である。

【図4】本発明の1実施例のモジュール構成図である。

【図5】アイコン設定画面の説明図である。

【図6】アイコン設定処理のフローチャートである。

【図7】アイコン呼び出しからの選択画面を示す図である。

【図8】アイコン呼び出し処理のフローチャートである。

【図9】アイコン登録情報、及び優先順位管理表を示す図である。

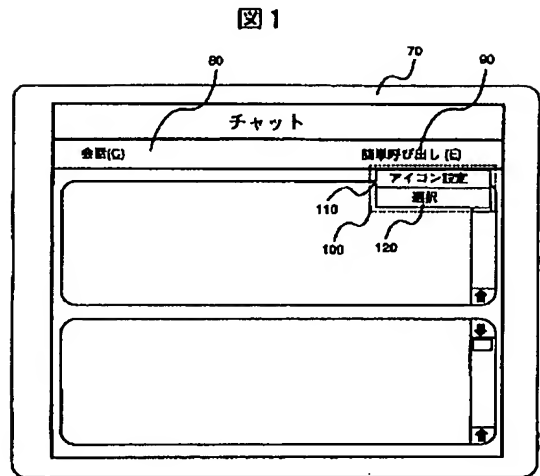
【図10】ワークグループ内loginユーザ管理表を示す図である。

【符号の説明】

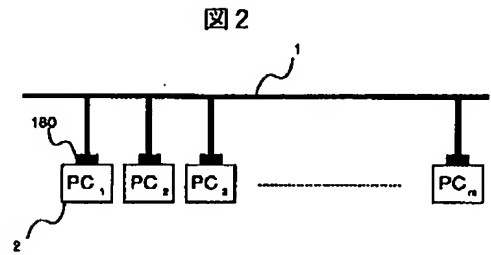
- 1…通信媒体、
- 2…PC、
- 3…CPU(中央処理装置)、
- 4…ROM(リードオンリメモリ)、
- 5…RAM(ランダムアクセスメモリ)、
- 6…ディスク、
- 7…マウス、
- 8…ディスプレイ、
- 9…キーボード、
- 10…バス、
- 20…チャットAP、
- 30…GUI、
- 40…カーネル、
- 50…キーボード、
- 60…マウス、
- 70…デスクトップ領域、
- 80…メニューバー、
- 90…簡単呼び出しメニュー、
- 100…プルダウンメニュー、
- 110…アイコン設定メニュー、
- 120…アイコン選択メニュー、
- 130…アイコンファイル名入力領域、
- 140…コンピュータ機種入力領域、

- 7
- 150…ユーザ名入力領域、  
160…優先順位入力領域、  
170…OKボタン、  
180…通信アダプタ、  
2010…アイコン登録手段、  
2020…呼び出し相手選択手段、
- \* 2030…対応アイコン表示手段、  
2040…ID検索手段、  
2050…優先順位設定手段、  
2060…優先順位管理手段、  
2070…loginユーザ管理手段。
- \*

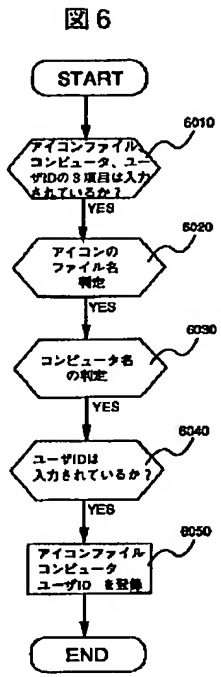
【図 1】



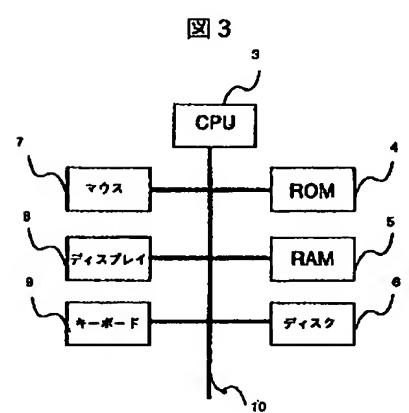
【図 2】



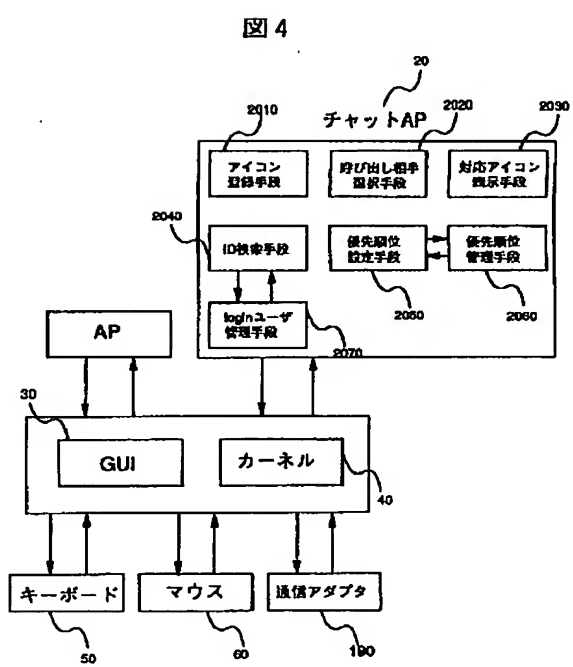
【図 6】



【図 3】



【図 4】



【図 10】

図 10

ワークグループ内登録コンピュータ	ユーザID
AAAAA	
BBBBB	
CCCCC	

【図5】

図5

アイコン設定

アイコンファイル名:  130

コンピュータ機種:  140

ユーザ名:  150

優先順位:  160

OK 170

【図7】

図7

アイコン選択

Yoshimura

Watanabe

Obeta

Irie

Suzuki

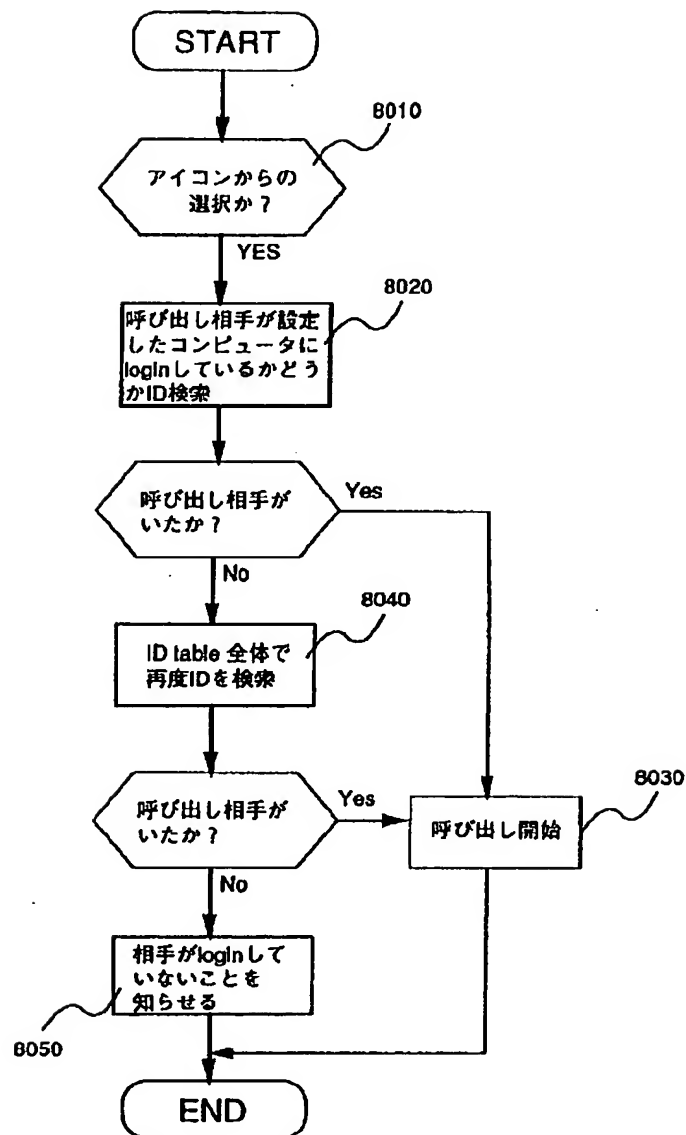
【図9】

図9

ファイル名	ID	コンピュータ機種	優先順位
k.foo	Kawase	AAAAA	n
w.foo	Watanabe	BBBBB	.n-1
y.foo	Yoshimura	CCCCC	n+3

【図 8】

図 8



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 L 12/28

(72) 発明者 岩淵 一則

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式  
会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 岡山 祐孝

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式  
会社日立製作所システム開発研究所内